Przedpłata. w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop. rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a w *Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 7. ROK DZIESIĄTY *Dnia 18 Lutego 1844 r.*

Rolnictwo.

O podziale gruntu, wstępne wiadomości.

(dalszy ciąg).

Trzeba więc uiąć roli a przydać gruntu łąkom. Liczba mieszkańcow nowych znakomita, okryie wtedy nasze pola, mnostwo ich we dwoie, owszem we troie większe stanie się; obfitość wszystkiego niespodziana wyniknie. Razem z bydłem, mleko, ser, masło, skory, mięso, wełna przysposobione, obmyślą nam wygodę życia dotąd nieznaiomą. Same nawet grunta będą się zdawały z radością nowych tych mieszkańcow przyimować, weselszy nierownie widok ziemi będzie, przez obfitość nawozow, ktoremi ią bydło w nadgrodę hoynego wyżywienia swego obdarzy. Miłe są, ale oraz y rzeczywiste takowe obietnice, uiszczone były w innych kraiach, y u nas też do skutku przyprowadzone być mogą.

Wszystko to cośmy dotąd przełożyli przez się: wiedzie nas do roztrząśnienia onego pytania, *Jaka być ma proporcya między łąkami y rolą dla ustanowienia dobrego y pożytecznego rolnictwa.* Żadnego w tey mierze całe pewnego y do wszystkich przypadkow stosuiącego się dać nie można prawidła. Gatunki roślin odmienne w rozmaitych łąkach, same gruntow rozmaite przymioty, odmianę w ustawie tey sprawić mogą.

Wszakże prawidło należytey proporcyi w zwyczaynieyszych przynaymniey okolicznościach naznaczywszy, każdy onego trzymać się będzie mogł, iako gruntu rachuby swoiey z przymnożeniem lub umnieyszeniem przyzwoitym, podług przymiotow gruntu swoiego. W Anglii rozumieią, że połowa gruntu całey maiętności na łąki obrocona bydź ma, dla ułożenia dobrego rolnictwa. Takowa łąk do roli proporcya w naszych kraiach zbyt szczupła iest dla dwoch przyczyn; pierwsza że łąki w Anglii daleko w siano na zawsze są obfitsze; druga, że gatunek gruntu u nich przednieyszy iest, niż w powszechności grunta nasze. Mnostwo więc łąk u nas powinno rolą przewyższać iedną przynaimniey czwartą częścią: co należycie chcąc wyrachować,

i trzy następuiące prawdy pierwey nakształt gruntu założyć trzeba.

1. Że łąki nasze, w tym stanie w ktorym znayduią się, nie zwykły iedna na drugą więcey rok na rok siana y potrawu dawać, nad połtora woza albo 14 lub 15 centnarow z morgu kwadratowego.

2. Woz zwyczayny siana lub słomy daie połtora woza teyże, albo podobney wielkości, gnoiu.

3. Na nawożenie przyzwoite morgu iednego kwadratowego gruntu pospolitego, tak aby plon z niego obfity mogł być otrzymany, trzeba wozow gnoiu dwanaście y poł.

To tak założywszy, weźmy teraz, że gospodarz iaki ma 9 morgow gruntu z ktorych corocznie 6 na zboże obraca, a trzy podług zwyczaiu pospolitego na ugor zachowuie; będzie potrzebował na 3 morgi gruntu ktore corocznie ozimim zbożem zasiewa, wozow nawozu $37\frac{1}{2}$.

Aby te $37\frac{1}{2}$ wozow nawozu znalazł; obaczmy iak wiele powinien mieć siana. Podług rachunku wyżey położonego, powinien mieć siana lub słomy wozow 25, woz ieden na połtora woza nawozu rachuiąc.

Można w prawdzie rozumieć, iż trzy morgi gruntu dobrze uprawiwszy, z nich oprocz zboża 7 wozow słomy otrzyma, ktore na strawę y podściołę bydłu obrocone, dadzą wozow gnoiu $10\frac{1}{2}$.

Trzeba ieszcze znaleść 27 wozow gnoiu; 12 morgow łąki dadzą 18 wozow siana, a zatym gnoiu wozow 27, ktore z poprzedzaiącemi $10\frac{1}{2}$ dadzą kwotę zupełną gnoiu na trzy morgi potrzebnego, to iest wozow 37 y puł.

Tu zaś w 12 morgach łąki potrzebney, gdy rola ma 9 morgow, pokazuie się jawnie wyżey opisana proporcya, to iest, aby łąki iedną czwartą częścią w rozległości rolą przewyższały. Z tego zaś rachunku, ani zbyt powiększonego, co do kwoty nawozu roli potrebnego; ani zbyt umnieyszonego, co do pożytku łąk pochodzącego, miarę wziąwszy, wątpić nie można iż w stanie w ktorym są rzeczy, niepodobna iest, aby rolnictwo należycie kwitnęło.

Z tąd y druga proporcya łatwo wynika, to iest roli do inwentarza, proporcya wielce zaniedbana, a iednak tym większego baczenia godna, iż gospodarstwo nieiakie, sam inwentarz bez roli maiąc, prowadzić można; kiedy przeciwnie, rola obeyść się bez inwentarza nie potrafi. Przeciągłość iuż znaczna rozdziału tego, y wzgląd na to iż właściwe o tym pisanie mieysce w części drugiey przypadnie, te mowię uwagi nakłaniaią nas do zachowania na potym obszernieyszych dowodow, a przystąpienia teraz do materyi, ktora celem iest ninieyszego pisania.

Jeśli kiedy zadawnione zwyczaie nad rozumem ludzi wieyskich nieokreśloną władzą panuiąc, przemogły, y w niewoli ie wszystkiemi ich postępkami wielowładnie rządziły, tedy pewnie naygwałtownieysze onych panowanie pokazało się, w przepisaniu nieuchronnego ziemi spoczynku, ktore za potrzebne koniecznie do utrzymania urodzayności ziemi poczytano.

Każdy w tey mierze rządzi się w swym kraiu starodawnym przodkow swoich podaniem; tak dalece iż w następstwie wielu nader wiekow; grunt każdy iakichkolwiek bądź przymiotow, iakkolwiek uprawą polepszony, nigdy spoczynku nie miał, tylko w pewnym czasow obrocie, po upłynieniu lat wyznaczonych.

Wieśniacy nowotnością brzydzą się; okreslone maiąc wiadomości, a oraz nie przezwyciężone do dawnych zwyczaiow przywiązanie, niedostępnego są wszelkim dowodom umysłu; daremna iest praca wszelka usiłuiących, nakłonić ich do innego postępowania sposobu. Czasem zdaie się, iż się do zdania naszego przychylaią, ale nigdy nie są przekonani. Nigdy prawie ich nie obaczy w stanie odmienienia postępkow swoich; y na myśl nawet im nieprzychodzi, że lepiey,

niż oni czynią, poradzić sobie można; co we wsi, w ktorey mieszkaią, w dawnym iest zwyczaiu, to podług nich iest naylepsze, a pewnie, iak oni mowią, przodkowie ich przyprowadziliby do skutku to co im przekładaią, gdyby przyprowadzić można było.

I coż więc na tak płoche odpowiedzieć zarzuty? Ubolewać zaiste trzeba nad zaślepieniem tey części rodzaiu ludzkiego tak towarzystwu pożyteczney y potrzebney. Wszakże sposob iest ieden nader skuteczny oderwania tych ludzi od błędnych postępkow, y pociągnienia ich do lepszego trybu gospodarowania; ten zaś sposob iest samemu inaczey, niż oni, postępować i prawego dawać gospodarstwa przykłady.

Ale dziwnieysza daleko, y oraz iawnie słabość rozumu ludzkiego okazuiąca rzecz iest, widzieć ludzi stanem, maiątkiem, wychowaniem innych celuiących, a iednak do tego śmieszności kresu przychodzących, iż wszystkie bezrozumne gminu przepisy chowaiąc, idą ślepo za uprzedzonemi w kraiu przyiętemi zdaniami, lękaią się od trybu postępowania powszechniey przyiętego odstępować. Takowym (śmiem to mowić) uprzedzonym zdaniem, iest mniemana potrzeba, czyli raczey zwyczay powszechny dzielenia roli w iednym kraiu na trzy, w drugim na dwa koniecznie pola, z odięciem sobie mocy wprowadzenia w tym iakieykolwiek odmiany.

Wszakże, iuż sprawiedliwość sama wyciąga, aby nikt zganiony nie był, nim będzie wysłuchany; uważmy tu, co być może dobrego, co oraz szkodliwego, w zwyczaiu w kraiach rożnych przyiętym, podzielenia roli; przyznaymy ieśli to być może, na iakich ustawach zasadzone są te zwyczaie. Być może, że z takowego roztrząśnienia wynikną pewnieysze, a oraz do zrozumienia łatwieysze nauki, względem naypożytecznieyszego sposobu dzielenia roli; sposobu ktorego trzymaiąc się, rola obfitszym nas obdarzy plonem, a oraz od niebespieczeństwa, aby się kiedy wyrodziła, uwolniona będzie. Takie być maią pobudki nakłaniaiące nas do przyięcia zwyczaiu iednego z odrzuceniem drugiego, nie zaś ślepe y popędliwe innych naśladowanie, bez żadnego roztrząśnienia przyczyn y pobudek, ktore z obu stron przytoczyć można. Przystąpmy więc do takowego roztrząśnienia, y poznaymy czy w rzeczy samey zwyczay dzielenia roli w rozmaitych kraiach przyięty, tak istotnie potrzebny iest, iż za iedynie gruntom przyzwoity powinien być poczytany; tak dalece, iż zaniedbanie onego byłoby źrzodłem szkod nieuchronnych.

Podział zwyczayny ten, na tym zależy, aby rola cała na trzy pola podzielona była, z ktorych iedno na ozime, drugie na iare zboże iest obrocone, trzecie zaś zupełnie spoczywa.

Takowy podział może być dobry; owszem potrzebny na gruntach podłych, ktore zbyt lekkiemi będąc, cząstek solnych y oleynych, do żyzności koniecznie potrzebnych, łatwo być mogą pozbawione; ktore od powietrza y deszczow dostarczone im bywaią, za przyzwoitym przez orania przygotowaniem.

Jakoż wyznać należy, iż takowym gruntom tak bardzo słońce dogara, iż tłustość cała z nich wyciągniona y rozproszona bywa. Jakieżkolwiek im nawozy dane będą, nigdy nagrodzić nie potrafią szkody, ktorey nieustannie podlegaią. Nie od rzeczy tedy będzie zostawić im czas spoczynku, aby przez się nowych sił dostąpiły; ktore pomnożone być mogą nawozami przyzwoitemi, w należytym czasie danemi, y często przedsięwziętym oraniem.

Ale że spoczynek takowy prawdziwą iest oracza szkodą, ponieważ odeymuie mu sposobność korzystania z własnego gruntu, nie należałoby tego naprawy gruntu sposobu inaczey używać, iak z naywiększą ostrożnością y oszczędnością; nie zaś używać onego na wszystkie bez braku grunta, w iakimkolwiek kraiu położone.

Powszechność zatym zwyczaiu tego bardziey niż sam przez się zwyczay, iest szkodliwą. Nie iestże rzecz śmiechu godna, chcieć, aby tymże ustawom grunta y na Wołyniu y Mazowszu leżące podlegały? Niechay tym ostatnim dany będzie czasow pewnych powracający spoczynek; nic nad to słusznieyszego, lekkość gruntow (w powszechności mowię) tego sprawiedliwie wyciąga. Ale z gruntow tłustych, z gruntow sokami żyżność sprawuiącemi napełnionych, lepiey korzystać przystoi. Z gruntmi tak prawie iak z ludzmi postępować należy. Jeden tryb życia wszystkim nie służy. Ostrożność wielka, ktorą zachować powinna osoba słabey konstytucyi, bynaymniey nie pomaga zdrowemu y silnemu człowiekowi; co tamtego wzmacnia, temu słabość sprawuie. Toż samo o gruntach mowić należy. Jeśli z tych iedne, dla podłości swoiey oszczędzone być powinny, drugie tego prawie tylko domagaią się, aby nas darami swoiemi wzbogaciły.

Patrzymy na nie kiedy spoczywaią; sama natura zachęcać nas zdaie się, abyśmy im prożnować nie pozwolili. Ledwie powtorzonym nie raz oraniem zabieżeć możemy zbyteczney onych urodzayności. Niezmierna moc rozmaitych roślin zastępuie mieysce, y karmi się sokami, ktoreby nas pożytecznieyszym plonem obdarzyć mogły. Czymże się więc dzieie, iż te grunta prożnowaniu, tak ze wszech miar szkodliwemu, podlegaią? Czym wymowić tak niebaczne postępki możemy? Tyrańskie zwyczaiu nad nami panowanie, izali za sprawiedliwą wymowkę poczytane być może?

Wyrzekaiąc się postępku na samym tylko zwyczaiu zasadzonego, gospodarze tych krain gdzie podział roli na trzy pola zasadą być się zdaie gospodarstwa; gospodarze ci (mowię) wnidą w roztrząśnienie przymiotow ziemi, ktorą uprawić zamyślaią, y tym dłużey w stanie wydawania plonu utrzymywać ią będą, im większą w nich żyzność przyrodzoną upatrzą, im obfitszemi ie nawozami obdarzyć mogą. Im bowiem urodzaynieyszy iest grunt, im doskonaley nawozami, lub innemi sposobami może być polepszony, tym mniey mu spoczynku pozwalać należy. Czemużby z nim tak iak z ogrodami nie postąpiono? Żadnego tym spoczynku pozwalać nie zwykli, ale tę tylko zachowują ostrożność, aby iednegoż zawsze rodzaiu nasienie, iedneyże części gruntu nie było dawane.

Ta zaś ostrożność na każdym gruncie mieysce znaidywać powinna. Jakoż zboże tegoż gatunku, na tymże gruncie zawsze siane, sol y soki sobie przyzwoite z ziemi wyciąga, zatym grunt z nich wycieńczony, same tylko rośliny zamilkłe y nader nikczemne wydaie.

Nie dla tego iednak grunt ten przez się, (ieśli tylko gatunku iest dobrego) spoczynku potrzebuie. Błąd to iest, doświadczeniem bardziey ieszcze niż dowodami iawnie pokazany. Korzenie, tak większe, iako y drobnieysze roślin, własność tę maią, iż w się wciągaią soki sobie przyzwoite i tak iż nigdy się w tey mierze, iż tak rzekę, nie mylą; inne zaś wszystkie soki im nie służące, w ziemi spoczywaią, poki od innego gatunku rośliny onych z własności przyrodzenia swego potrzebuiącey, nie będą wyciągnione. Ztąd widno, iż dla utrzymania gruntu dobrego gatunku w swoiey urodzainości, corocznie, albo przynaimniey po upłynieniu czasu pewnego, inne powierzyć mu trzeba nasienie.

(Dokończenie w nast. Nrze).

Cukrownictwo.

Kilka słów o uprawie buraków i wyrabianiu z nich cukru, podług doświadczeń z lat ostatnich

(dokończenie).

Czyli? i ile razy obsypywanie powtórzyć należy, zależy to od poprzedniéj uprawy roli; a mianowicie od obecności w niéj chwastów. Atoli, ponieważ doświadczenie przekonywa, że po każdém obsypaniu, a nawet w tenczas gdy obecność chwastów do tego nie zmusza, buraki bujniéj wegetują, przeto, w ogólności lepiéj jest częściéj, aniżeli rzadziéj czynność tę uskutecznić; a tém bardziéj, iż bardzo mało jest kosztowną i mało zabiéra czasu.

Wybiéranie buraków z ziemi. Co do wybiérania buraków z ziemi, namienić wypada, iż jeżeli czas i pogoda dozwala, lepiéj zaraz przy wybiéraniu oczyszczać je z korzonków i z ziemi, tak dalece, iżby późniéj w prost mogły już być użyte w fabryce. (a) Gdzie nie ma pańszczyzny, tam najkorzystniéj wybiérać je najemnikami od korca ugodzonemi; dając im np. po 3—4 kopiejki od korca (b) buraków wykopanych i oczyszczonych.

Zanim objawię moje zdanie do urządzenia cukrowniów, muszę tu publicznie wyznać, stósownie do przekonania mego w dwóch ostatnich latach powziętego: iż lubo dotąd wielkim byłem przeciwnikiem wszelkich maceracyów w fabrykacyi cukru — jak to wielokrotnie w pismach publicznych oświadczałem — dziś, poznawszy nową metodę maceracyjną p. *Dombasla*, całkiem przeciwnego jestem zdania; a nawet mocno jestem przekonany, iż tylko cukrownie, podług téj metody urządzone, z powodu swéj taniości i znacznego wydatku cukru, mogą zapewnić ziemianinowi najwyższe korzyści i podnieść wyrabianie cukru do najwyższego stopnia (c).

Kto ma zamiar zaprowadzić u siebie cukrownię, temu radzę, aby ile możności, zachował największą oszczędność w budowli. Jest to wielki błąd, jaki większa część fabrykantów w Niemczech popełniła, i który był zapewne jedną z główniejszych przyczyn ich upadku; ponieważ zwykle procent od włożonego w budowlę kapitału, pochłaniał cały czysty dochód z fabrykacyi. To stosuje się także do wewnętrznego urządzenia cukrowni: co do aparatow, machin i t. d. Rozumie się przecież, iż nie odradzam zaprowadzenia stósownych, niechby najbardziéj z komplikowanych aparatów i machin,

(a) Uwaga. Wybiéranie buraków w Drozdowie u Wgo Nowakowskiego, zdaje nam się być o wiele stósowniejszém; a mianowicie, gdzie się buraki uprawiają na wielką skalę a o robotników trudno. Buraki uprawiane w 2-skibowe zagonki, jak wyżéj, opisane, wydobywają się z ziemi za pomocą mocno zbudowanago i 4ma końmi oprzężonego, stósownego pługa. Wyoraną bruzdą idą robotnicy, wybiérają z ziemi buraki i rzucają takowe na kupki. Przy tychże są już inni robotnicy, opatrzeni nożami; ogławiają oni buraki, bez żadnego ich oczyszczania z korzeni i ziemi, i rzucają je na inne kupki. Z tych ładują się na wóz i zwożą do zwyczajnych kopców. Wny *Nowakowski* zapewnia, iż tym sposobem zachowane, wybornie się przechowują, i jak się zdaje, więcéj posiadają słodyczy, aniżeli gdy są oczyszczone z korzonków i z ziemi zaraz przy zbiorze. *Red.*

(b) Gdzie najemnik w jesieni nie więcéj bierze dziennie jak 7½ do 10 kopijków tam cena takowa jest dostateczną. *Betzhold.*

(c) Tę metodę opisałem w dziełku: *Wyrabianie cukru z buraków podług nowéj metody p. Dombasla, wydającéj 10½ proc. cukru białego krystalicznego.* Warszawa 1841. *Kurowski.*

skoro dokładnie celowi odpowiadają, owszem, jestem ich największym zwolennikiem; ale być one winny zaprowadzone w bliskości takich miejsc, gdzie w razie ich zepsucia się, jest wielka łatwość reperacyi; nie zaś tam, gdzie, chcąc sobie zapewnić potrzebne reperacye, potrzeba zakładać różne warsztaty, na rachunek cukrowniów; albowiem w tym przypadku, znaczna część czystego dochodu z cukrownictwa marnuje się na utrzymanie tychże mechanicznych zakładów.

Zakładający więc cukrownie w okolicy, w któréj nie znajdują się mechaniczne zakłady, powinien dać piérwszeństwo najprostszéj metodzie, najmniéj mechaniki wymagającéj.

Dla większych części pomniejszych cukrowniów — a jakie dla ziemianów za najstósowniejsze uważam — dosyć będzie murowany budynek, mieszczący w sobie izbę przygotowywania soku i drugą do warzenia go; a nad niemi stósowny lokal na suszarnię i na skład cukru. Budynek zaś, w którym, mające się przerabiać buraki są składane, oczyszczają, krają, macerują, gdzie się sok filtruje i t. p. może być wybudowany dla mniejszego kosztu, z cienkiego drzewa; owszem, takowa budowla dla tego jest stósowniejszą od murowanéj, że lepiéj jest gdy wymienione czynności odbywają się w miejscu chłodném, aniżeli wyższą temperaturę mającém.

Do przerobienia w takim budynku 50 korcy buraków na cukier potrzebnemi są:

1. Machina do krajania buraków; np. o 20 nożach, do koła bębenka osadzonych. Wszakże na takiéj machinie, w razie potrzeby, można do 100 kor. buraków dziennie pokrajać.

2. Sześć kadek maceracyjnych, wewnątrz farbą olejną należycie powleczonych, a lepiéj jeszcze, cienką miedzianą blachą wyłożonych. Każda kadka winna być tak obszerną, by pomieściła w sobie worek z 2ma korcami buraków krajanych.

3. Żóraw stósownie urządzony, za pomocą którego przenoszą się z łatwością worki z burakami z jednéj kadki do drugiéj.

4. Kocioł miedziany stósownéj objętości, a lepiéj jeszcze gdy są dwa takie kotły do gotowania buraków w talerzyki pokrajanych, w workach się znajdujących. Kocioł ten służy zarazem do defekacyi soku.

5. Trzy drybusy wązkie lecz wysokie, farbą olejną powleczone, do zléwania soku oczyszczonego.

Otóż są wszystkie aparata — prócz drobnych narzędzi — potrzebne do wydobycia soku z buraków, oczyszczenia go i przygotowania do parowania. Podług téj metody, nietylko otrzymuje się więcéj soku, lecz nadto, jest on równie dobry jak otrzymany przez prassowanie buraków. (a) Z przekonania więc, na doświadczeniu ugruntowanego, twierdzić mogę: że ten sposób wydobywania soku z buraków, na piérwszeństwo przed wszystkiemi innemi zasługuje.

Dla dokładniejszego zrozumienia i użycia wyżéj opisanych naczyń, opisać je tutaj wypada podług mego dwuletniego doświadczenia.

Buraki, jak można najzupełniéj oczyszczone z korzonków i będącéj pomiędzy niemi ziemi, krają się w machinie na talerzyki jednę linię grube. Wiele na tém zależy by nie były grubsze, i wszystkie jednostajnéj grubości. Dla tego, podczas krajania buraków na takową ich grubość i jednostajność, szczególniéj baczenie mieć wypada. Jeżeli więc który nóż nieco z miejsca się wysunął i grubsze talerzyki kraje, niezwłócznie poprawić go należy. Do usłużenia téj machiny potrzeba 3 robotników: jeden obraca koło, drugi nakłada buraki, trzeci takowe przyciska.

(a) Owszem, podług p. *Dombasla*, ma on być o wiele lepszy od otrzymanego za pomocą prass; łatwiéj się oczyszcza i czystszy wydaje cukier. *Red.*

Przy tutajszéj cukrowni, na któréj dziennie się przerabia 50 korcy buraków, wspomnieni trzéj robotnicy, prócz krajania, do innych jeszcze być mogą użyci czynności; a mianowicie: pakują pokrajane buraki w worki, za pomocą żurawia wpuszczają takowe w kadki, i w swym czasie — jak to niżéj opiszę — oneż zmieniają.

Ponieważ wszystko winno się tu odbywać w oznaczonym czasie; ponieważ najmniejsza przeszkoda zamięszanie wielkie w całym biegu maceracyi zrządza, przeto, worki, w których buraki się macerują, winny być zrobione z najtrwalszego materyału. Najstósowniejszém do tego byłoby płótno, rzadko utkane z cienkiego szpagatu. Nietylko bowiem zrobione z niego worki są nader mocne, ale nadto, podczas przenoszenia w nich buraków krajanych z jednéj kadki do drugiéj, sok burakowy szybko z nich odpływa; co bardzo wiele się przyczynia do szybkiego biegu téj czynności.

Dla tém większego zmocnienia tychże worków, dają się na krzyż pod niemi, powrozy, których końce przymocowane są do żelaznych obrączek, wierzch tychże worków stanowiących; przy których to obrączkach znajdują się haczyki do zawieszania worków na żórawiu w czasie ich przenoszenia z jednéj kadki do drugiéj.

(Daléj opisuje p. *Betzhold* aparat i bieg maceracyi. Ponieważ zaś, nie mając przed oczyma narysu aparatu, i całego urządzenia, trudno jest rzecz dokładnie pojąć: nadto, ten sposób maceracyi szczegółowo opisany i objaśniony rycinami, znajduje się w dziełku wyżéj pod c. wymienioném, przeto tamże odséłamy, mających zamiar obeznania się bliżéj z maceracyą o któréj mowa. *Red*). *(Dokończenie w nast. Nrze)*.

Ogrodnictwo.

O potrzebie i sposobach podniesienia ogrodnictwa.

Na posiedzeniu Saksońskiego Tow. rolniczego, między innemi toczyły się rozprawy o potrzebie i sposobach podniesienia ogrodnictwa.

Po wstępie, w którym wystawione były znaczne korzyści jakie ogrodnictwo przynosi, jeden z członków tak przemówił:

»W ogólności grunt lekki, pulchny, bardziéj ubezpiecza drzewa owocowe przeciw mrozom, aniżeli mocny gliniasty. Tak np. róże, nawet orzechy włoskie bardzo łatwo wymarzają w gruncie mocnym, żyznym, ponieważ tu, mając obfitość soków, zbyt bujno rosną, a dla tego są słabowite, nie wytrwałe na mrozy. Wszystkie drzewa, niedostatecznie jeszcze aklimatyzowane, należy od młodości krzewiasto trzymać, a dopiéro po kilku latach gdy się zmocnią, zostawić najgrubsze pręty, a resztę wyciąć. Tym sposobem utrzymałem i wyhodowałem do znacznéj grubości drzewa tam, gdzie, podług zwyczajnego sposobu pielęgnowane, wymarzają.

»W roku zeszłym miałem w ogrodzie moim zdarzenie, wbrew przeciwnie dotychczasowym doświadczeniom. Znaném jest powszechnie, że prędzéj wymarzają drzewa przed zimą przesadzane, aniżeli pozostałe w miejscu. Tymczasem, całkiem się stało inaczéj. Ze szkółki drzew delikatnych, przesadziłem w właściwe miejsce (?), jedną część aprykozów i reinglodów, a reszta na miejscu została: wszystkie nie przesadzone w ciągu zimy wymarzły, a przesadzone jak najlepiéj przezimowały. Nie mogąc sobie zjawiska tego wytłumaczyć, udałem się po objaśnienie do p.

Lenne Dyrektora krolew. ogrodów w Berlinie. Udzielił mi takowe: »Drzewka *nie przesadzone* utraciły przez mróz większą część swych gałązek i odnóg; pozostałym zaś, zdrowe i nie naruszone korzenie, tak znaczną massę soków dostarczały, iż, właściwie mówiąc, drzewa (podobnie jak zwierzęta przy obfitości krwi przez appoplexyą) niemi, — że użyję tego wyrazu — uduszone zostały. Przeciwnie rzecz się miała z drzewkami *przesadzonemi;* i one w prawdzie ucierpiały przez mróz; i onym gałązki pomarzły, ale ponieważ przed przesadzeniem ich korzonki zostały poprzycinane; nadto, pozbawione tych drobnych, włóknistych korzonków, któremi najwięcéj soków z ziemi ciągną, przeto, mało dostarczały ostatnich (soków) drzewu, i zwolna tylka oneż napawając, uchroniły od zniszczenia.»

Inny członek oświadczył: iż ogród jego założony jest w gruncie nader mocnym; a mimo to, zeszłéj zimy, w któréj bardzo wiele drzewek w ziemi lekkiéj sadzonych, powymarzało, u niego ani jedno drzewko tym sposobem straconém nie było. »Ale — dodał — pochodzi to zapewne z tąd, iż w marcu regularnie przecinam podłužnio korę drzewa; przez co zbyteczna obfitość soków z niego się oddala.»

Inny znowu członek zepewnił, iż lubo ma grunt lekki, jednakowóž nigdy orzechów włoskich utrzymać nie może; nawet gdy powstały z sadzonych orzechów; zawsze zostaną zmrożone przy nieco wyższym stopniu mrozów; mniema przecież, że główną tego przyczyną jest grunt nieco za nadto mokry i bliskość lasu.

Wielu członków było tego zdania: iż zakładając szkółkę z pestek do dalszego udoskonalenia, należy je brać z owoców letnich; albowiem drzewka z nich powstałe prędzéj rosną, aniżeli z zimowych, (a) np. bursztówek, jabłek szczecińskich i t. p. Drzewa bowiem z ostatnich pestek rosną wolno; a gdy się szczepią na nich zrazy z drzewa szybciéj rosnącego, w tedy ostatnie zbytecznie grubieją i przerastają swą podstawę czyli pieniek; przez co, bardzo łatwo wiatr je łamie, lub též nie otrzymując podostatkiem soków, nędznie rosną albo obumierają.

Jeden z członków zapytał się: czyli rzeczywiście ulepsza się owoc, gdy latorózgi, wzięte z drzewa poprawnego, szczepią się w gałęzie w różnym stopniu poprawnego drzewa? Na co wielu członków odpowiedziało: że, o ile dotychczasowe doświadczenia okazały, ma to rzeczywiście miejsce, co do śliwek; czyli zaś inne gatunki owoców tym sposobem mogą być ulepszone, nie ma jeszcze pewności.

(a) Ale zachodzi pytanie: czyli ostatnie nie byłyby wytrwalsze na mróz od piérwszych? Rozumielibyśmy, iż tam, gdzie drzewo owocowe ulega zmrożeniu, inaczéj postępować należy, to jest: zakładać szkółkę z pestek owocu zimowego. *Red.*

Rozmaitości.

Nawodnianie na wielką skalę.

W górach kruszcowych w Saksonii, urządzono nawodnianie na 700 morg. saskich (b) gruntu skalistego, kosztem 50,000 talarów. Już dziś, kapitał ten przynosi przeszło 10 proc.; a w krótce znacznie wyżéj podniesiony zostanie.

(b) Mor. Saski tylko mało co mniejszy od naszego. *Red.*